Tod der Mütter in der K. Universitäts-Frauenklinik zu München

vom 1. Januar 1897 bis 31. Dezember 1911.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der gesamten Medizin,

verfaßt und einer

Hohen medizinischen Fakultät der K. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Philipp Wehner,

cand. med. aus Werneck.

München 1913.

Buchdruckerei und Verlagsanstalt Carl Gerber.

Tod der Mütter in der K. Universitäts-Frauenklinik zu München

vom 1. Januar 1897 bis 31. Dezember 1911.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der gesamten Medizin,

verfaßt und einer

Hohen medizinischen Fakultät der K. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Philipp Wehner,
cand. med. aus Werneck.

München 1913.
Buchdruckerei und Verlagsanstalt Carl Gerber.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München.
Referent: Geheimrat Prof. Dr. Döderlein.

Meinen Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548312_0176

Schon verschiedene Arbeiten ſind über das Thema „Mortalität im Wochenbett“ aus der Münchener Univerſitäts-Frauenklinik hervorgegangen. Die letzte dieſer Art, von Peter Krings verfaßt, beſchäftigt ſich vor allem mit dem Zeitraum vom 1. Januar 1900 bis zum 31. September 1907.

In den letzten fünf Jahren haben ſich jedoch einſchneidende Veränderungen in den Verhältniſſen der Münchener Frauenklinik ergeben. Nicht nur, daß die Leitung wechſelte, hat ſich die Frequenz der Anſtalt in den letzten Jahren in einer Weiſe gehoben, daß die Aufnahmeziffer heute das Doppelte der früheren überſteigt. München nähert ſich mit Rieſenſchritten der Millionenſtadt; dies und die günſtigen Verkehrsverbindungen mit der Umgebung bringen es mit ſich, daß auch das eingelieferte Krankenmaterial heute ein anderes ſein wird, wie früher.

Die Art des Krankenmaterials beſtimmt aber in der Hauptſache die Mortalitätshöhe in den großen Entbindungsanſtalten.

Hat ſich das Krankenmaterial unter den neuen Verhältniſſen geändert, wie hat es ſich geändert und welchen Einfluß haben dieſe Änderungen auf die Mortalität ausgeübt? Um dieſe Fragen zu beantworten, iſt ein Vergleich mit früheren Zeitabſchnitten nötig. Ich habe deshalb bis auf das Jahr 1897 zurückgegriffen. Zwar liegen über den Zeitpunkt 1897—1907 ſchon Bearbeitungen des Themas vor (die puerperalen Todesfälle der Münchener Frauenklinik 1897—1899 von Karl Wilmes ſowie die Arbeit von Peter Krings von 1900—1907), jedoch glaube ich, wenn Vergleiche einen Wert haben ſollen, müſſen vor allem die vergleichenden Zeiträume ungefähr gleich groß ſein. Da dies bei den vorliegenden Arbeiten nicht der Fall war, mußte eine Neubearbeitung erfolgen.

Um über die Art und Weiſe des Krankenmaterials Aufſchluß zu bekommen, iſt neben dem Alter der Gebärenden auch die Zahl der Geburten, namentlich ob Erſt- oder Mehrgebärende zu beachten.

Die ausgeführten Operationen, die vorgekommenen Komplikationen im Geburts- und Wochenbettsverlauf, in Vergleich geſtellt zu den Todesfällen, laſſen erſt eine richtige Beurteilung dieſer zu, daher mußten in nachfolgender Arbeit nicht nur die Todesfälle an ſich verzeichnet werden, ſondern auch Alter, Geburtenzahl, Geburts- und Wochenbettkomplikationen und die dabei ausgeführten Operationen der Frauen in Betracht gezogen werden. Betont ſoll noch ſein, daß ſich nachfolgende Zahlen nur auf die Univerſitätsklinik ohne Hebammenſchule beziehen.

Der 15jährige Abſchnitt von 1897—1911 inkl. wurde in ungefähr drei gleichgroße Abſchnitte geteilt.

Der erſte Abſchnitt läuft vom 1. Januar 1897 bis 31. Dezember 1901. Während dieſer Zeit wurden auf der geburtshilflichen Abteilung der K. Univerſitäts-Frauenklinik (ohne Hebammenſchule) entbunden:

6288 Frauen.

Ganz oder zum Teil entbunden eingeliefert wurden: 202 Frauen, die Frequenz der Anſtalt betrug alſo: 6490.

Auf die einzelnen Jahre verteilen ſich dieſe Geburten in folgender Weiſe:

Jahre	Geburten
1897	1146
1898	1268
1899	1343
1900	1498
1901	1235

Von dieſen Frauen waren:

Erſtgebärende	3128	= 48,3 %
Mehrgebärende	3246	= 51,7 %

Dem Alter nach waren:

Unter 30 Jahren	5498	= 84,7 %
Über 30 Jahre	992	= 15,3 %

Von den Erſtgebärenden waren 131 über 30 Jahre = 4,2 % der Erſtgebärenden.

Von diesen 6490 Frauen kamen 56 ad exitum. Dies entſpricht einer Geſamtmortalität von 0,8 %.

Auf die einzelnen Jahre verteilen ſich die Todesfälle in folgender Weiſe:

Jahre	Geburten	Todesfälle	Mortalitätsprozent
1897	1146	12	1,05 %
1898	1268	7	0,56 %
1899	1343	11	0,82 %
1900	1498	10	0,67 %
1901	1235	16	1,03 %

(Graphiſche Darſtellung ſiehe Beilage Tafel I)

Als Todesurſachen konnten folgende ermittelt werden:

Sepſis	21
Eklampſie	10
Uterusruptur	9

Verblutungen infolge:

Placenta praevia	3
Atonia uteri	3
Nephritis	2
Embolie	1
Miliartuberkuloſe	1
Perniciöſe Anaemie	1
Komplikationen	3
Nach Operationen	2

Auf die einzelnen Jahre verteilen ſich die einzelnen Todesfälle und machen von der Frequenz in Prozenten aus:

	Im Jahre									
	1897	%	1898	%	1899	%	1900	%	1901	%
Geburtenzahl	1146	—	1268	—	1343	—	1498	—	1235	—
Sepsis	4	0,35	2	0,16	4	0,28	3	0,28	7	0,56
Eklampsie	1	0,09	1	0,08	1	0,07	3	0,21	4	0,32
Uterusruptur	2	0,18	2	0,16	3	0,21	1	0,07	1	0,08
Placenta praev.	1	0,09	—	—	1	0,07	—	—	1	0,08
Atonia uteri	1	0,09	1	0,08	—	—	1	0,07	—	—
Nephritis	1	0,09	—	—	—	—	—	—	1	0,08
Embolie	1	0,09	—	—	—	—	—	—	—	—
Miliartuberkulose	—	—	—	—	1	0,07	—	—	—	—
Perniciöse Anaemie	—	—	—	—	1	0,07	—	—	—	—
Komplikationen	—	—	—	—	—	—	1	0,07	1	0,08
Nach Operationen	1	0,09	1	0,08	—	—	—	—	1	0,08

Von den 56 Geſtorbenen waren:

Erſtgebärende . . .	16	= 31,3 %
Mehrgebärende . . .	35	= 68,7 %

Ohne Angabe in der Krankengeſchichte 5

Die Mehrgebärenden ſind bei den Geſtorbenen bei weitem die Mehrzahl.

Dem Alter nach waren:

Unter 30 Jahren . . .	35	= 68 %
Über 30 Jahre	16	= 32 %
Ohne Angabe	5	

Eine beſondere Bevorzugung älterer Frauen iſt nicht erkenntlich.

Nach dem Zeitpunkte des Todes geordnet verſchieden:

Unentbunden	4
Wenige Stunden nach der Geburt	16
Im weiteren Verlauf	31
Ohne Krankengeſchichte . . .	5

Zur richtigen Beurteilung der Mortalitätshöhe einer Anſtalt iſt es nötig, auch auf die Zahl der ausgeführten Operationen etwas näher einzugehen.

In der Zeit vom 1. Januar 1897 bis 31. Dezember 1901 wurden an der Münchner Frauenklinik 559 größere Operationen ausgeführt. Dies ergibt eine Operationsfrequenz von 8,6 %.

Die Operationen waren folgende:

Forceps	239
Wendung ev. mit Extraktion	119
Perforation, Dekapitation, Kranioclaſie uſw.	39
Epiſiotomie	16
Künſtliche Frühgeburt	12
Sectio caesarea	7
Laparotomie	1
Amputatio cervicis	1
Coeliotomie	1
Repositio uteri inversi	1
Manuelle Plazentarlöſung	19
Curettement	4
Extraktion	100

Bei den 56 mit dem Tod abgegangenen Frauen wurden folgende Operationen ausgeführt:

Forceps	9
Wendung ev. mit Extraktion	7
Perforation, Dekapitation, Kranioclaſie	3
Sectio caesarea	1
Laparotomie	1
Manuelle Plazentarlöſung	5

Demnach wurden 47 % der Geſtorbenen operiert oder faſt ſechsmal ſoviel als die allgemeine Operationsfrequenz angibt.

Die Mortalität ſämtlicher Operierten betrug 4,7 %.

Drei Todesurſachen, die, wie überall auch an der Münchener Anſtalt die meiſten Opfer forderten, wollen wir noch eingehender beſprechen — Sepſis, Eklampſie und Uterusruptur.

An puerperaler Infektion gingen während der 5 Jahre 21 Frauen zugrunde.

Von der Geſamtfrequenz	0,32 %
Von den Verſtorbenen überhaupt	38 %.

Die meiſten Opfer forderte alſo das Puerperalfieber (vergl. auch graphiſche Beilage).

Von dieſen 21 Frauen waren bei ihrer Ankunft in der Klinik ſchon 5 infiziert — entweder hatten ſie außerhalb Schüttelfroſt gehabt oder waren vom Arzt oder Hebamme innerlich unterſucht worden und wurden mit Fiebertemperaturen eingeliefert; bei einer fehlte die Krankengeſchichte.

Dadurch wird die Infektionsmortalität der Anſtalt ermäßigt auf 0,23 %.

Von den verſtorbenen Müttern waren:

Erſtgebärende	6	31,6 %
Mehrgebärende	13	= 68,4 %
Ohne Angabe	2	

Dem Alter nach waren:

Unter 30 Jahren	62	= 63,2 %
Über 30 Jahren	7	= 36,8 %
Ohne Angabe	2	

Am meiſten gefährdet bei Infektion erſcheinen demnach die jüngeren Mehrgebärenden zu ſein.

Der Geburtsverlauf bei den Infektionstodesfällen war folgender:

Spontan	11 = 55 %
Operativ	9 = 45 %
Unbekannt	1

Bei den 9 operativ entbundenen Frauen wurden folgende Operationen ausgeführt:

Zange	2
Wendung ev. mit Extraktion . .	2
Perforation, Dekapitation uſw. .	2
Manuelle Plazentarlöſung . . .	2
Extraktion	1

Wenn auch wohl die Operation an ſich die tödlichen Bakterien nicht ausſchließlich in den mütterlichen Körper gebracht haben müſſen, ſo können ſie doch günſtige Vorbedingungen für die Infektion geſchaffen haben. Es iſt daher wohl angängig, aus der Häufigkeit der nach Operationen erfolgten Infektionstodesfälle eine beſtimmte Infektionsgefahr für die einzelnen Operationen abzuleiten. Die diesbezügliche Berechnung ergibt:

Zange	0,8 %
Wendung ev. mit Extraktion	1,7 %
Perforation, Dekapitation uſw.	6,6 %
Manuelle Plazentarlöſung . .	10,5 %
Extraktion	1,0 %

Dabei beſtätigt ſich die ſchon allgemein bekannte Tatſache, daß die manuelle Plazentarlöſung die größten Gefahren für die Infektion birgt.

Den zweitgrößten Anteil an der Mortalitätshöhe hat der Tod infolge Eklampſie.

In dem fünfjährigen Zeitabſchnitt kamen 43 Eklampſiefälle zur Behandlung. Von allen aufgenommenen Frauen waren alſo 0,66 % eklamptiſch.

Von dieſen 43 Frauen ſtarben 9 oder 20,9 % der Erkrankten.

Von allen Verſtorbenen aber 16% (vergl. auch die graphiſche Beilage).

Von den Erkrankten waren:

Erſtgebärende	22 = 50,6%
Mehrgebärende . . .	20 = 46%
Ohne Angabe	1

Eine beſondere Prädispoſition Erſtgebärender iſt daraus nicht zu nehmen.

Von den Geſtorbenen waren:

Erſtgebärende	4 = 44,4%
Mehrgebärende . . .	5 = 55,6%

Je nach dem Auftreten des erſten Anfalles war die Eklampſie bei den Verſtorbenen zu bezeichnen als:

Eklampſia gravidarum	3
Eklampſia gravidarum et parturientium	2
Eklampſia gravidarum, parturientium et puerperarum	4

Der Geburtsverlauf war:

Spontan	2
Operativ	4
Unentbunden	3

An Operationen wurden ausgeführt:

Zange	2
Wendung und Extraktion . . .	1
Sectio caesarea	1

Als dritte Todesurſache wollen wir noch die Uterusruptur anführen. Es ſtarben daran 9 Frauen = 0,14% der Frequenz. 2 Fälle wurden mit der Ruptur eingeliefert, fallen daher der Klinik nicht zur Laſt. Bei einem Fall fehlt die Krankengeſchichte. Dadurch wird der Prozentſatz herabgemindert auf 0,09%.

Von dieſen Frauen waren:

Erſtgebärende	—
Mehrgebärende	7
Ohne Angabe	2

Dem Alter nach waren:

Unter 30 Jahren	3
Über 30 Jahren	4
Ohne Angabe	2

Die Geburten waren:

Spontan	2
Operativ	6
Unbekannt	1

Die ausgeführten Operationen ſind:

Zange	3
Wendung und Extraktion	2
Perforation und Kranioklaſie	1
Künſtliche Frühgeburt	1
Laparotomie	1

Die Rupturen waren:

Violent	3
Spontan	5
Unbekannt	1

Der zweite Abſchnitt iſt gerechnet vom 1. Januar 1902 bis 1. Oktober 1907.

In dieſer Zeit wurden in der geburtshilflichen Abteilung der Münchener Univerſitäts-Frauenklinik (ohne Hebammenſchule) entbunden:

6964 Frauen.

Ganz oder zum Teil entbunden eingeliefert wurden:

358 Frauen.

Im ganzen erfolgten alſo 7322 Aufnahmen.

Auf die einzelnen Jahre verteilen ſich dieſe in folgender Weiſe.

Jahre:	Geburten:
1902	1343
1903	1314
1904	1099
1905	1297
1906	1295
1907 bis 1. Oktober	974

Von dieſen Frauen waren (ſoweit Angaben vorhanden):

Erſtgebärende	3216 = 48,29 %
Mehrgebärende	3444 = 51,71 %.

Dem Alter nach waren:

Unter 30 Jahren	5375 = 80,71 %
Über 30 Jahren	1285 = 19,29 %.

Von den 7322 Frauen ſtarben 55.

Dies entſpricht einer Mortalität von 0,75 %.

Auf die einzelnen Jahre verteilen ſich die Todesfälle in folgender Weiſe:

Jahre:	Geburten:	Todesfälle:	Mortalität:
1902	1343	13	0,97 %
1903	1314	6	0,46 %
1904	1699	9	0,82 %
1905	1297	12	0,93 %
1906	1295	7	0,54 %
1907 bis 1. X.	974	8	0,82 %

(Vergl. graphiſche Darſtellung.)

Als Todesurſachen kommen in Betracht:

Sepſis	21
Eklampſie	10
Uterusruptur	5
Verblutungen infolge von Placenta praevia	6
Atonia uteri	3
Nephritis	1
Komplikationen	5
Nach Operationen	4

Auf die einzelnen Jahre verteilen sich die einzelnen Todesfälle und machen von der Frequenz in Prozenten aus:

	im Jahre											
	1902	%	1903	%	1904	%	1905	%	1906	%	1907	%
Geburten	1343	—	1314	—	1099	—	1297	—	1295	—	974	—
Sepsis	5	0,37	4	0,30	2	0,18	4	0,31	2	0,15	4	0,4
Eklampsie	3	0,22	1	0,08	—	—	2	0,15	3	0,23	1	0,1
Uterusruptur	1	0,07	—	—	1	0,09	—	—	2	0,15	1	0,1
Placenta praev.	1	0,07	—	—	2	0,18	2	0,15	—	—	1	0,1
Atonia uteri	1	0,07	1	0,08	—	—	—	—	—	—	1	0,1
Nephritis	—	—	—	—	—	—	1	0,08	—	—	- -	
Komplikationen	1	0,07	—	—	2	0,18	2	0,15	—	—	—	—
Nach Operationen	1	0,07	—	—	2	0,18	1	0,08	—	—	—	—

Von den 55 Frauen waren:

Erſtgebärende	15 = 27,3 %
Mehrgebärende	40 = 72,7 %

Dem Alter nach waren:

Unter 30 Jahren . . .	29 = 52,7 %
Über 30 Jahre . . .	26 = 47,3 %

Nach dem Zeitpunkt des Todes geordnet verfchieden:

Unentbunden	8
Wenige Stunden nach der Geburt	15
In puerperio	31
Ohne Krankengefchichte . . .	1

In der Zeit vom 1. Januar 1902 bis 1. Oktober 1907 wurden 668 größere Operationen ausgeführt.

Die Operationsfrequenz betrug 9,1 %.

Die ausgeführten Operationen waren:

Forceps	203
Wendung ev. mit Extraktion	136
Perforation, Dekapitation, Kranioklafie ufw.	70
Künftliche Frühgeburt	21
Pubiotomie	8
Sectio caesarea, Laparotomie mit oder ohne Totalexftirpation	24
Manuelle Plazentarlösung	44
Extraktion	152

Bei den 55 geftorbenen Frauen wurden folgende Operationen ausgeführt:

Forceps	4
Wendung ev. mit Extraktion . .	8
Perforation	2
Künftliche Frühgeburt	1
Kaiferfchnitt, Laparotomie . . .	8
Manuelle Plazentarlöfung	9
Extraktion	2

Bei den Verftorbenen ergibt fich daraus eine Operationsfrequenz von 61,8 %.

Die Mortalität aller Operierten betrug 5 %.

Auch in diefem Abfchnitt wollen wir die an Sepfis, Eklampfie und Uterusruptur verftorbenen Frauen näher betrachten.

Dem Wochenbettfieber fielen während der fünf Jahre 21 Frauen zum Opfer;

von der Geſamtfrequenz . . . . 0,29 %
von den Verſtorbenen überhaupt 38,2 %.

Alſo ſind auch in dieſem Abſchnitte bei weitem am meiſten Frauen an Puerperalfieber geſtorben. (Vergl. graphiſche Darſtellung).

Von dieſen 21 Frauen waren aber bereits bei ihrer Einlieferung 5 als infiziert zu betrachten, können alſo nicht auf Rechnung der Anſtalt gebracht werden.

Dadurch ermäßigt ſich die Infektionsmortalität der Anſtalt auf 0,22 %.

Von den verſtorbenen Müttern waren:

Erſtgebärende . . . . 5 = 24 %
Mehrgebärende . . . . 15 = 72 %
Ohne Angabe 1

Dem Alter nach waren:

Unter 30 Jahren . . 12 = 57,6 %
Über 30 Jahre . . . 8 = 38,4 %
Ohne Angabe . . . 1

Die jüngeren Mehrgebärenden zeigen auch in dieſem Abſchnitte eine Bevorzugung bei ſchweren Infektionen.

Der Geburtsverlauf bei den Infektionstodesfällen war:

Spontan . . . . . 11 = 52,8
Operativ . . . . . 9 = 43,2
Unbekannt 1

Die ausgeführten Operationen waren folgende:

Forceps 1
Wendung mit Extraktion 3
Perforation, Dekapitation uſw. . . 2
Manuelle Plazentarlöſung 4

Für die Infektionsgefahr der einzelnen Operationen ergibt die Berechnung:

Zange . . . . . 0,5 %
Wendung mit Extraktion . . 2,2 %
Perforation, Dekapitation . . 2,8 %
Manuelle Plazentarlösung . . 9 %

Auch hier die Beſtätigung für die hohe Infektionsgefahr der manuellen Plazentarlöſung.

An Eklampſie erkrankten vom 1. Januar 1902 bis 1. Oktober 1907 31 Frauen = 0,42 der aufgenommenen.

Von dieſen 31 Frauen ſtarben 10 = 32 % der Erkrankten.

Von der Geſamtheit ſtarben an Eklampſie: 0,14 %.

Von den Geſtorbenen hatten als Todesurſache Eklampſie: 18 %. (Vergl. Beilage.)

Von den 31 Erkrankten waren:

Erſtgebärende	20	= 64 %
Mehrgebärende	9	= 28 %
Ohne Angabe	2	

Es beſtätigt ſich die Tatsache, daß Erſtgebärende besonders häufig von Eklampſie befallen werden.

Von den 10 Verſtorbenen waren:

Erſtgebärende	4	= 40 %
Mehrgebärende	4	= 40 %
Ohne Angabe	2	

Dem Alter nach waren:

Unter 30 Jahren	5	= 50 %
Über 30 Jahre	3	= 30 %
Ohne Angabe	2	

Je nach dem Auftreten des erſten Anfalles war die Eklampſie bei den Verſtorbenen zu bezeichnen als:

Eklampſia gravidarum	3
„ puerperarum	2
„ gravid. et parturientium . .	2
„ gravid. partur. et puerperarum	3

Der Geburtsverlauf war:

Spontan	4
Operativ	3
Unentbunden	3

An Operationen wurden ausgeführt:

Lange	1
Wendung mit Extraktion	2

Zum Schluſſe wollen wir noch auf die Uterusruptur etwas eingehen.

In dem fünfjährigen Zeitraum kamen 8 Uterusrupturen zur Behandlung; davon ſtarben 5 oder 62,5 % der Erkrankten.

Von allen eingelieferten Frauen ſtarben an Uterusruptur 0,07 %.

Von den 55 Verstorbenen 9 %.

Von den 5 Frauen waren:

Erſtgebärende	—
Mehrgebärende	4
Ohne Krankengeſchichte	1

Dem Alter nach waren:

Unter 30 Jahren	1
Über 30 Jahre	3
Ohne Krankengeſchichte	1

Der Geburtsverlauf war:

Spontan	1
Operativ	3
Unbekannt	1

Operationen wurden folgende ausgeführt:

Wendung mit Extraktion	2
Perforation	1

Die Rupturen waren:

Violent	1
Spontan	2
Unbekannt	1

Der dritte Abſchnitt läuft vom 1. Oktober 1907 bis 31. Dezember 1911. In dieſer Zeit wurden auf der geburtshilflichen Abteilung der Münchener Univerſitäts-Frauenklinik (ohne Hebammenſchule) entbunden:

6990 Frauen.

Ganz oder zum Teil entbunden eingeliefert wurden:

154 Frauen.

Im ganzen erfolgten also

7144 Aufnahmen.

Auf die einzelnen Jahre verteilen ſich dieſe in folgender Weiſe:

Jahre:	Geburten:
1907 1. X.—31. XII.	305
1908	1484
1909	1595
1910	1803
1911	1957

Von dieſen Frauen waren (ſoweit Angaben vorhanden)

Erſtgebärende . . . 3345 = 46,8 %
Mehrgebärende . . 3787 = 53,2 %

Dem Alter nach waren:

Unter 30 Jahren . . 5905 = 82,7 %
Über 30 Jahre . . 1239 = 17,3 %

Von den Erſtgebärenden waren 130 über 30 Jahre = 3,9 % der Erſtgebärenden.

Von den 7144 Frauen ſtarben 59.

Die Mortalität betrug 0,84 %.

Auf die einzelnen Jahre verteilen ſich die Todesfälle in folgender Weiſe:

Jahre:	Geburten:	Todesfälle:	Mortalität:
1907 1. X.—31. XII	305	2	0,66 %
1908	1484	14	0,98 %
1909	1595	15	0,9 %
1910	1803	7	0,42 %
1911	1957	21	1,05 %

Als Todesurſachen kommen in Betracht:

Sepſis	21
Eklampſie	12
Uterusruptur	8
Verblutung infolge von Placenta praevia	5
Atonia uteri	2
Miliartuberkuloſe	1
Komplikationen	5
Nach Operationen	5

Auf die einzelnen Jahre verteilen ſie ſich und machen von der Frequenz in Prozent aus:

	Im Jahre									
	1907	%	1908	%	1909	%	1910	%	1911	%
Geburtenzahl	305	—	1484	—	1595	—	1803	—	1957	—
Sepsis	1	0,33	4	0,28	4	0,24	3	0,18	9	0,45
Eklampsie	—	—	2	0,14	8	0,48	—	—	2	0,10
Uterusruptur	—	—	2	0,14	1	0,06	2	0,12	3	0,15
Placenta pracvia . . .	—	—	2	0,14	—	—	1	0,06	2	0,10
Atonia uteri	—	—	—	—	1	0,06	—	—	1	0,05
Miliartuberkulose . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,05
Komplikationen . . .	—	—	2	0,14	1	0,06	1	0,06	1	0,05
Nach Operationen . .	1	0,33	2	0,14	—	—	—	—	2	0,10

Von den 59 Verſtorbenen waren:

Erſtgebärende . . . . 19 = 32,3 %
Mehrgebärende . . . 37 = 62,9 %
Ohne Angabe . . . 3

Auch hier die Tatſache, daß die Mehrgebärenden ſtark überwiegen.

Dem Alter nach waren:

Unter 30 Jahren . . . 29 47,3 %
Über 30 Jahre . . . 26 = 42,2 %
Ohne Angabe . . . 4

Nach dem Zeitpunkte des Todes zur Geburt geordnet verſchieden:

Unentbunden . . . . . 2 = 3,4 %
Wenige Stunden nach der Geburt 19 = 32,3 %
In puerperio . . . . . 36 = 61,2 %
Ohne Krankengeſchichte . . 2

Um wieder auf die Wechſelbeziehungen zwiſchen Mortalität und Operationsfrequenz einzugehen, ſo wurden vom 1. Oktober 1907 bis 31. Dezember 1911 an der Münchener Frauenklinik 1142 größere Operationen ausgeführt.

Dies ergibt eine Operationsfrequenz von 15,9 %. Die Operationen waren folgende:

Forceps 227
Epiſiotomie 47
Wendung ev. mit Extraktion . . 144

Extraktion	189
Perforation, Dekapitation, Kranioklaſie	97
Hebofteotomie	133
Laparotomie	17
Sectio caesarea	36
Künſtliche Frühgeburt	48
Manuelle Plazentarlöſung	112
Curettement	64
Nierendecapsulation	2

Bei den 59 verſtorbenen Frauen wurden folgende größere Operationen ausgeführt:

Forceps	6
Epiſiotomie	1
Wendung mit Extraktion	14
Extraktion	1
Perforation, Dekapitation uſw.	8
Hebofteotomie	3
Hyſteroſtomatomie	10
Kaiſerſchnitt	4
Laparotomie	7
Manuelle Plazentarlöſung	5

Das ergibt für die Verſtorbenen eine Operationsfrequenz von 100 %.

Von den drei Todesurſachen, die wir einer eingehenden Beſprechung unterziehen wollen, forderte wieder die meiſten Opfer die puerperale Infektion.

Vom 1. Oktober 1907 bis 31. Dezember 1911 erlagen 21 Frauen dem Puerperalfieber.

Von der Geſamtheit	0,29 %
Von den Geſtorbenen	35,6 %

(Vergl. graphiſche Beilage).

7 Frauen waren ſchon bei ihrer Aufnahme in die Klinik infiziert.

Dadurch ermäßigt ſich die Infektionsmortalität der Anſtalt auf 0,19 %.

Von den 21 Frauen waren:

Erſtgebärende	5 = 24 %
Mehrgebärende	15 = 72 %
Ohne Angabe	1

Der Geburtsverlauf war bei den 21 Geburten folgender:

Spontan	10 = 48 %
Operativ	8 = 38,4 %
Ohne Angabe . . .	3

Bei den operativ entbundenen Frauen wurden folgende Operationen ausgeführt:

Wendung mit Extraktion	1
Extraktion	1
Perforation, Kranioklaſie	2
Hebotteotomie	1
Hyſteroſtomatomie	2
Sectio caesarea	3
Manuelle Plazentarlöſung	3

Berechnet man wieder die Infektionsgefahr für die einzelnen Operationen, ſo würde ſich für dieſen Abſchnitt ergeben:

Wendung und Extraktion .	0,69 %
Extraktion	0,53 %
Perforation, Kranioklaſie . .	2,1 %
Hebotteotomie	3,8 %
Hyſteroſtomatomie	1,5 %
Sectio caesarea	8,3 %
Manuelle Plazentarlöſung . .	4,7 %

In dieſem Abſchnitt erweiſt ſich als gefährlichſte Operation bezüglich der Infektion der Kaiſerſchnitt. Dann aber die manuelle Plazentarlöſung.

An zweiter Stelle ſteht der Höhe nach wieder die Eklampſie. Während der fünf Jahre kamen 54 Eklampſiefälle zur Behandlung. Das iſt 0,75 % der Frequenz.

Davon ſtarben 12 Frauen = 22,2 % der Erkrankten.

Von allen Verſtorbenen aber 20,3 %.

(Siehe graphiſche Beilage).

Von den Erkrankten waren:

Erſtgebärende	23	= 70,4 %
Mehrgebärende . . .	12	= 22,2 %
Ohne Angabe . . .	4	

Hieraus erſieht man wieder eine deutliche Bevorzugung der Erſtgebärenden.

Von den Geſtorbenen waren:

Erſtgebärende	6	= 50 %
Mehrgebärende . . .	4	= 33,3 %
Ohne Angabe	2	

Dem Alter nach:

Unter 30 Jahren . . .	7	= 58,3 %
Über 30 Jahre	3	= 25 %
Ohne Angabe	2	

Je nach dem Auftreten des erſten Anfalles zum Zeitpunkte der Geburt:

Eklampſia gravidarum	2
„ parturientium	1
„ puerperarum	2
„ gravidarum et parturientium	4
„ parturientium et puerperarum	1
„ gravidarum, parturientium et puerperarum	2

Der Geburtsverlauf war:

Spontan	2
Operativ	7
Unentbunden	1
Ohne Angabe	2

Bei den 7 operativ entbundenen Frauen wurden folgende Operationen ausgeführt:

Zange	2
Wendung ev. mit Extraktion . .	5
Perforation	1
Hyſteroſtomatomie	5
Manuelle Plazentarlöſung	2

Vom 1. Oktober 1907 bis 31. Dezember 1911 wurden in der Münchener Frauenklinik 14 Frauen mit Uterusruptur behandelt. Von dieſen ſtarben 8 Frauen = 57,1% der Erkrankten.

Von der Frequenz 0,11%,
Von den Geſtorbenen . . . 13,6%.

5 Frauen wurden bereits mit Rupturen eingeliefert, ſind alſo nicht auf Rechnung der Anſtalt zu ſetzen.

Dadurch ermäßigt ſich die Mortalität auf 0,04%.

Von den 8 in der Anſtalt an Uterusruptur Geſtorbenen waren:

Erſtgebärende . . . . . —
Mehrgebärende 8

Dem Alter nach waren:

Unter 30 Jahren 3
Über 30 Jahre 5

Der Geburtsverlauf war:

Spontan . . . . . —
Operativ 5
Ohne Angabe 3

Zur Ausführung kamen folgende Operationen:

Zange 1
Wendung mit Extraktion . . . 2
Perforation 3
Laparotomie 6

Die Rupturen waren:

Violent 5
Spontan 1
Ohne Angabe 2

Um eine klare Überſicht über das Verhalten der einzelnen Ziffern in den drei Abſchnitten zu bekommen, ſollen ſie noch einmal kurz gegenübergeſtellt werden.

	1897–1901	1902 b. 1. X. 1907	X. 1907–1911
Zahl der Geburten . . .	6490	7322	7144
Prozente der Erſtgebärenden	48,3%	48,20%	46,8%
Prozente der Mehrgebärenden	51,7%	51,71%	53,2%
Todesfälle	56	55	59

	1897—1901	1902 b. 1. X. 1907	X. 1907—1911
Gesamtmortalität in Prozent	0,8 %	0,75 %	0,84 %
Mortalität auf Rechnung der Anstalt in Prozent . . .	0,66 %	0,68 %	0,67 %
Operationsfrequenz . . .	8,6 %	9,1 %	15,9 %
Operationsfrequenz bei den Gestorbenen	47 %	61,8 %	100 %
Mortalität der Operierten .	4,7 %	5,0 %	5,1 %
An Sepsis starben in % der Frequenz	0,32 %	0,29 %	0,29 %
Auf Rechnung der Anstalt sind zu setzen	0,23 %	0,22 %	0,19 %
In München starben an Sepsis in % der Geburten . . .	0,17 %	0,18 %	0,22 %
In Bayern starben an Sepsis in % der Geburten . . .	0,15 %	0,16 %	0,16 %
An Eklampsie erkrankten in % der Frequenz	0,66 %	0,42 %	0,75 %
An Eklampsie starben in % der Frequenz	0,14 %	0,14 %	0,16 %
Von den Erkrankten starben	20,9 %	32 %	22,2 %
An Uterusruptur starben . .	0,14 %	0,07 %	0,11 %
Auf Rechnung der Anstalt sind zu setzen	0,09 %	0,07 %	0,04 %

Aus dieser Gegenüberstellung lassen sich für die Zeitdauer 1907 bis 1912 in Kürze folgende Sätze aufstellen:

Die Erstgebärenden nehmen ab, die Mehrgebärenden, die mehr Geburtskomplikationen aufzuweisen haben, nehmen stetig zu.

Die Operationsfrequenz sowohl im allgemeinen als bei den Gestorbenen nimmt ganz gewaltig zu.

Die Mortalität im allgemeinen zeigt eine kleine Steigerung, die Anstaltsmortalität bleibt gleich.

Den Hauptanteil an der Mortalität nehmen die an Sepsis zugrunde gegangenen Wöchnerinnen ein. Die Todesfälle selbst halten während der 15 Jahre ungefähr die gleiche Höhe ein; die auf Rechnung der Anstalt zu setzenden zeigen aber ein deutliches Absinken, besonders in den letzten 5 Jahren.

Beſonders günſtig iſt ein Vergleich der Infektionsmortalität der Klinik mit der Münchens und Bayerns.

Zu dieſem Zweck ſind die Tafeln III u. IV beigegeben. Aus dieſen geht hervor, daß die Infektionsmortalität ſtetig ſinkt und zwar im letzten Jahre ſo, daß ſie tiefer ſteht als die Münchens und Bayerns.

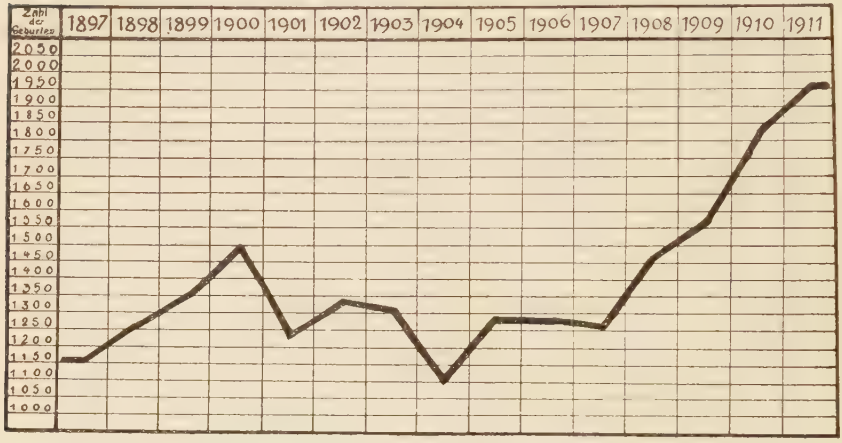
Bei den bekannt ungünſtigen Verhältniſſen einer Klinik im allgemeinen, beſonders aber einer Univerſitätsklinik müſſen die gefundenen Zahlen als ausgezeichnet betrachtet werden, beſonders im letzten Abſchnitt, in dem die Anſtaltsmortalität geringer iſt als die Münchens.

Faſſen wir die aus dem Vorausgehenden gewonnenen Reſultate zuſammen, ſo kommen wir zu dem Schluſſe, daß die Mortalität in den letzten 5 Jahren um einige hundertſtel Prozent geſtiegen iſt. Als Urſache dafür kann man mit Recht die Änderung im Krankenmaterial anſehen. Als ſichere Anhaltspunkte dienen uns dafür das bedeutende Überwiegen der Mehrgebärenden und die große Zunahme der Operationsfrequenz.

Noch mehr kommt man zu der Überzeugung, daß die Schuld für das Steigen der Mortalitätsziffer nicht in der Anſtalt ſelbſt liegt, wenn man ſieht, daß auf allen Gebieten die Anſtaltsmortalität geſunken iſt.

Zieht man dies alles in Betracht, ſo kann man wohl mit Recht annehmen, daß ſich die Mortalitätsverhältniſſe in den letzten 5 Jahren in Wirklichkeit günſtiger geſtaltet haben.

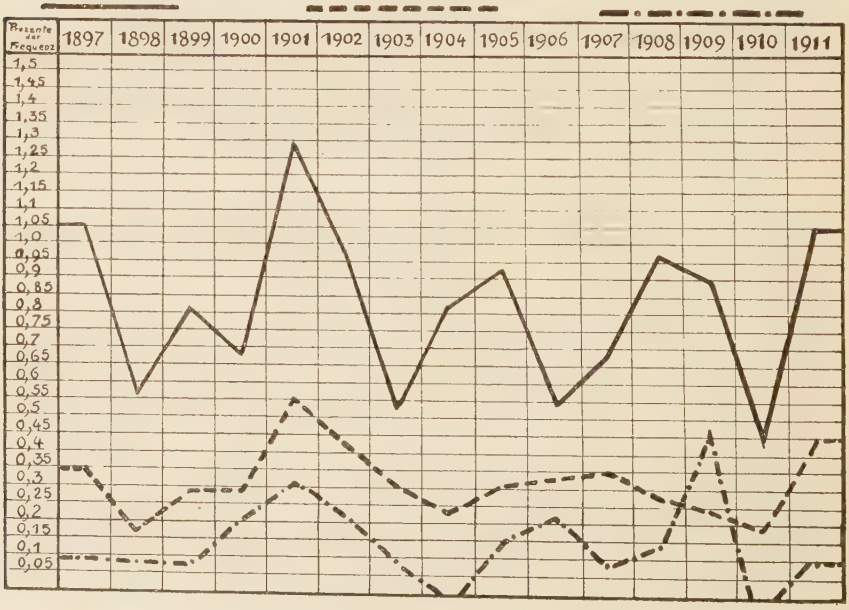
Kurve der Geburtsfrequenz der Münchener Frauenklinik in den Jahren 1897—1911.



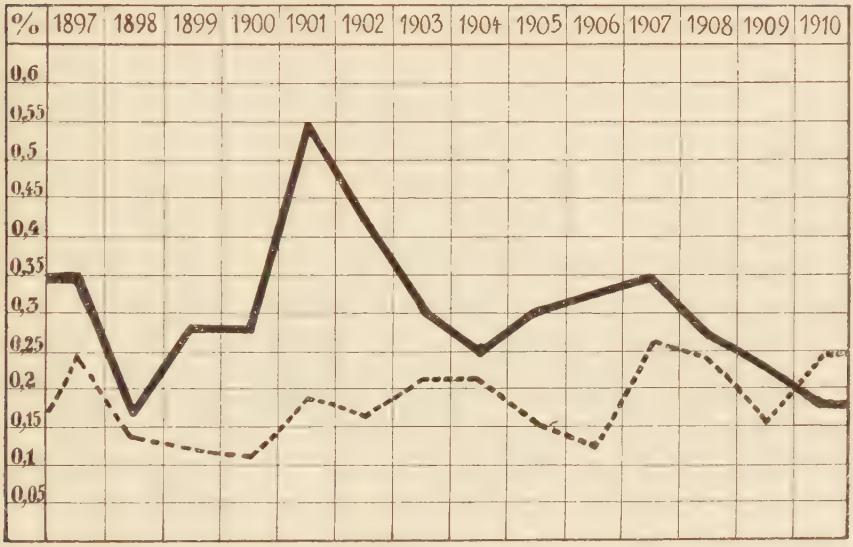
Todesfälle in den Jahren 1897—1911

in % der Frequenz.

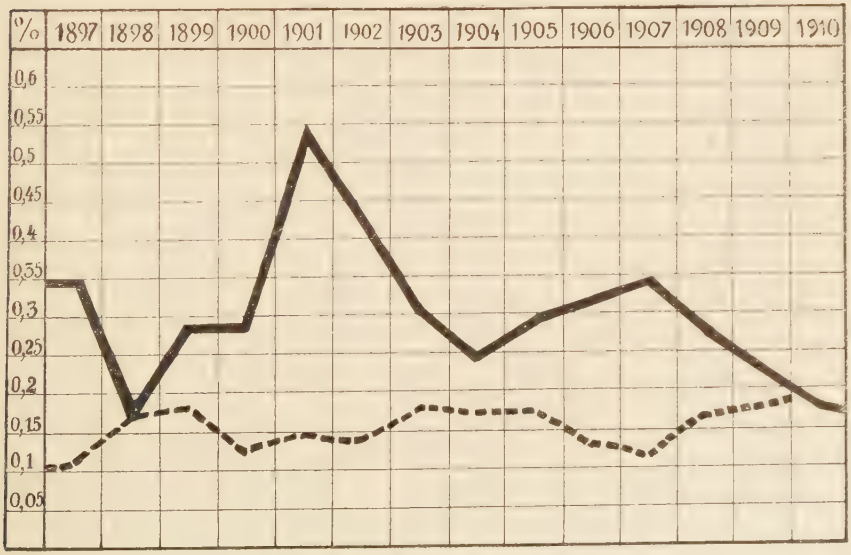
Mortalitäts-Kurve — Kurve der Puerperal- und Eklampsie-Todesfälle.



Sterbefälle an Kindbettfieber in München von 1897—1910
in % auf 10 000 Geburten. Kurve - - - - - -
Sterbefälle an Kindbettfieber in der Münchener Klinik 1897—1910
in % der Frequenz. Kurve ——



Sterbefälle an Kindbettfieber in Bayern von 1897—1910
in % auf 10 000 Geburten. Kurve - - - - - -
Sterbefälle an Kindbettfieber in der Münchener Klinik 1897—1910.
in % der Frequenz. Kurve ——



Literatur.

Wilms. Die puerperalen Todesfälle der M. Fr.-Kl. 1897—1907.
Krings. Tod der Mütter in der M. Fr.-Kl. 1883 bis 1. Oktbr. 1907.

Lebenslauf.

Philipp Wehner wurde am 12. Juli 1888 zu Werneck in Bayern geboren. Er iſt katholiſch. Die Volksſchule wie das Gymnaſium beſuchte er in München. Das Zeugnis der Reife erhielt er im Sommer 1907. Im darauffolgenden Herbst bezog er die Univerſität München und widmete ſich dem Studium der Medizin. Im Sommerſemeſter 1910 beſtand er das Phyſikum und im Dezember 1912 das Staatsexamen, beides in München.